Formosan Entomologist
Journal Homepage: entsocjournal.yabee.com.tw

【Scientific note】

在臺灣煙草粉蝨寄生蜂之記錄【科學短訊】

周樑鎰、林鳳琪

*通訊作者E-mail :

Received: Accepted: 1993/08/11 Available online: 1993/09/01

Abstract

摘要

本文為寄生於煙草粉蝨之日本恩蚜小蜂 (Encarsia japonica Viggiani) 與淺黃恩蚜小蜂 (Encarsia transvena (Timberlake)) 2種蚜小蜂之首次記錄。該兩種恩蚜小蜂亦為臺灣之新記錄種。

Key words:

關鍵詞: 淺黃恩蚜小蜂、日本恩蚜小蜂、蚜小蜂科、煙草粉蝨。

Full Text: PDF(0.07 MB)

下載其它卷期全文 Browse all articles in archive: http://entsocjournal.yabee.com.tw

中華昆蟲 13: 265-267(1993)
Chinese J. Entomol. 13: 265-267(1993)

在臺灣煙草粉蝨寄生蜂之記錄

周樑鎰、林鳳琪　臺灣省農業試驗所應用動物系　臺中縣霧峰鄉中正路189號

摘　要

本文為寄生於煙草粉蝨之日本恩蚜小蜂(*Encarsia japonica* Viggiani)與淺黃恩蚜小蜂(*Encarsia transvena* (Timberlake))2種蚜小蜂之首次記錄。該兩種恩蚜小蜂亦為臺灣之新記錄種。

關鍵詞：淺黃恩蚜小蜂、日本恩蚜小蜂、蚜小蜂科、煙草粉蝨。

Notes on Two Parasitoids of *Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae) from Taiwan

Liang-yih Chou and Feng-chyi Lin Department of Applied Zoology, Taiwan Agricultural Research Institute
189 Chungcheng Rd., Wufeng, Taichung, Taiwan 413, R.O.C.

ABSTRACT

Two aphelinid parasitoids of *Bemisia tabaci* (Gennadius), *Encarsia japonica* Viggiani and *E. transvena* (Timberlake), from Taiwan are recorded in this paper for the first time. This two species are also new to Taiwan.

Key words: *Encarsia transvena, Encarsia japonica, Bemisia tabaci*, Aphelinidae.

煙草粉蝨(*Bemisia tabaci* (Gennadius))乃熱帶與亞熱帶地區農作物之嚴重害蟲，除可直接危害 500 種以上的植物外，尚可媒介 19 種以上的植物病毒；美國加州受到該蟲危害造成之損失在 1 億美元以上(Polaszek *et al.*, 1992)。全世界已記錄之煙草粉蝨捕食性天敵與寄生性天敵各在 25 種以上(Gerling, 1986; Polaszek *et al.*, 1992)。而且已有部分天敵應用於該蟲之防治(Parrella *et al.*, 1991; Breene *et al.*, 1992)。在臺灣該蟲亦爲多種作物之害蟲；因此，正嘗試以東方槳角蚜小蜂(*Eretmocerus orientalis* Silvestri)防治煙草粉蝨(王清玲、林鳳琪未發表資料)。在本文中首次記錄日本恩蚜小蜂(*Encarsia japonica* Viggiani)與淺黃恩蚜小蜂(*Encarsia transvena* (Timberlake))寄生於煙草粉蝨；而該 2 種蚜小蜂(Aphelinidae)亦爲臺灣之新記錄種。

日本恩蚜小蜂之中胸盾片中葉具 4–6 根毛，小盾片上的板形感覺器間之距離約等於感覺器之寬，痣脈周圍沒有無毛小區，中足跗節 5 節，頭與胸部大部分暗褐色；亦由 Polaszek *et al.* (1992)之檢索表與類似種區別。該蜂由第二著者於 1993 年 3 月自埔里危害報春花之溫室粉蝨(*Trialeurodes vaporariorum* (Westwood))飼育而得，且同年 6 月在霧峰農業試驗所溫室自煙草粉蝨也獲得該蜂。

淺黃恩蚜小蜂與日本恩蚜小蜂之主要區別爲中胸盾片中葉具 8 根毛，頭與胸部大部分淺黃色；亦由 Hayat (1989)之檢索表與類似種區別。該蜂分別由第一與第二著者於 1980 年 8 月在霧峰自危害大豆之煙草粉蝨，與 1993 年 3 月在埔里自危害聖誕紅之煙草粉蝨飼育而得。至今該蜂之寄主昆蟲有如下之 6 種粉蝨：溫室粉蝨、螺旋粉蝨(*Aleurodicus dispersus* Russell)、*Acaudaleyrodes rachipora* (Singh)、*Aleurocybotus indicus* David & Subramaniam、*Singhius hibisci* (Kotinsky)、*Parabemisia myricae* (Kuwana) (Viggiani, 1985; Hayat, 1989; Polaszek *et al.*, 1992)。

參考文獻

Breene, R.G., R.L. Meagher, Jr., D.A. Nordlund, and Y.T. Wang. 1992. Biological control of *Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae) in a greenhouse using *Chrysoperla rufilabris* (Neuroptera: Chrysopidae). Biological Control 2: 9–14.

Gerling, D. 1986. Natural enemies of *Bemisia tabaci*, biological characteristics and potential as biological control agents: A review. Agric. Ecosyst. Environ. 17: 99–110.

Hayat, M. 1989. A revision of the species of *Encarsia* Foerster (Hymenotpera: Aphelinidae) from India and the adjacent countries. Oriental Ins. 23: 1–131.

Parrella, M.P., T.D. Paine, J.A. Bethke, K.L. Robb, and J. Hall. 1991. Evaluation of *Encarsia formosa* (Hymenoptera: Aphelinidae) for biological control of sweetpotato whitefly (Homoptera: Aleyrodidae) on poinse-

ttia. Environ. Entomol. 20: 713–719.

Polaszek, A., G.A. Evans, and F.D. Bennett. 1992. *Encarsia* parasitoids of *Bemisia tabaci* (Hymenoptera: Aphelinidae, Homoptera: Aleyrodidae): a preliminary guide to identification. Bull. Entomol. Res. 82: 375–392.

Viggiani, G. 1985. Notes on a few Aphelinidae, with description of five new species of *Encarsia* Foerster (Hymenoptera, Chalcidoidea). Boll. Lab. Ent. Agr. "Fillippo Silvestri" Portici 42: 81-94.

收件日期：1993 年 8 月 3 日

接受日期：1993 年 8 月 11 日